Zwei afrikanische Dipterengattungen.

Von Dr. med. P. Speiser, Zoppot.

1. Die Asilidengattung *Proagonistes Lw.*

Löw hat 1857 eine neue Gattung *Proagonistes* für eine grosse auffallende *Asiliden*art aus Caffraria begründet[1]). Dem einzigen Stücke fehlten die für die systematische Unterbringung so wesentlichen Fühlerendglieder, und so vermochte *Löw* nicht endgiltig zu entscheiden, ob es sich um eine Gattung der *Asilinae* oder *Laphriinae* handelte. Gewisser habitueller Aehnlichkeiten mit *Asilus L.* s. str. wegen stellte er die neue Gattung zu den *Asilinae,* wo sie auch mangels weiterer Materialien *Schiner* in seiner Tabelle der *Asiliden*genera[2]) und *Bezzi* in seiner Aufzählung der afrikanischen Dipteren[3]) beliess. *Löw* selber hatte schon 1860 in der ausführlichen Beschreibung[4]) der Gattung darauf hingewiesen, dass es wohl schliesslich auch eine *Laphriine* sein, und dass dann vielleicht *Laphria rufibarbis F.* 1805 aus Guinea und *L. praeceps Wlk.* 1855 aus Port Natal in dieselbe Gattung gehören könnten. Damit hat *Löw,* dessen 100jährigen Geburtstag die Dipterologen am 19. Juli d. J. feiern konnten, wieder seinen so ausserordentlich sicheren systematischen Scharfblick bewiesen. Denn ein sehr wohl erhaltenes Pärchen einer sichtlich hierher gehörigen *Asilide,* welches das Westpreussische Provinzial-Museum zu Danzig aus Dar-es-Salaam von Herrn Oberarzt Dr. *Kudicke* erhielt, veranlasste mich, mir zum Vergleich weitere zuverlässige Materialien zu verschaffen, wodurch *Löw*'s Anschauung aufs Vollkommenste als gerechtfertigt erwiesen wurde. Herrn Professor *Sjöstedt* in Stockholm bin ich zu grösstem Danke verpflichtet dafür, dass er mir das Originalexemplar des *Proagonistes validus Lw.* anvertraut hat; zu nicht minderem Danke Herrn Professor *Meinert* in Kopenhagen

[1]) *H. Löw.* Bidrag till kännedomen om Afrikas Diptera in: Öfvers. Akad. Förh. Stockholm, v. 14, p. 337—383. 1857.

[2]) *J. R. Schiner.* Die Wiedemannschen Asiliden etc., in: Verh. Ges. Wien, v. 16, p. 649—722. 1866.

[3]) *M. Bezzi.* Ditteri Eritrei etc., in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 27 pro 1905 p. 195—304. 1906.

[4]) *H. Löw.* Die Dipterenfauna Südafrikas, I. Berlin 1860.

für Uebersendung eines am gleichen Orte („Guinea") und vom gleichen Sammler (Dr. *Thönning*) wie die Typen der *Laphria rufibarbis F.* gefangenen Exemplares, das vorher mit den Typen in Kopenhagen genau verglichen und für nicht abweichend befunden wurde. Die *Walker*'sche Art muss ja, dank den Maximen des British Museum, noch auf ungewisse Zeit hin unaufgeklärt bleiben und als lästiger Ballast weiter mit genannt werden. Dem verdienstvollen Asilidenkenner, Herrn Professor *F. Hermann* in Erlangen, sowie Herrn *B. Lichtwardt* in Charlottenburg habe ich zu danken für freundliche Ueberlassung von je 2 hierher gehörigen Exemplaren aus ihren Sammlungen, die ersterer noch mit einigen kritischen Hinweisen begleitete.

Die genaue und wiederholte Untersuchung dieser wertvollen Materialien hat mich nun dazu geführt, 4 Arten anzunehmen, die sich in ganz interessanter Weise auf die 3 Territorien Südafrika, Ost-Afrika und Guineisch-Afrika verteilen. Es kommt nämlich in dieser Verteilung wieder die wesentlich engere Beziehung von Ostafrika zum guineischen Anteil zum Ausdruck gegenüber der weitergehenden Abweichung vom Süden des Kontinentes. Mehr auszusagen, dazu ist das Material selbstverständlich doch viel zu gering; es wäre interessant, von diesen so überaus robusten Dipteren auch aus anderen Teilen Afrikas etwas zu erhalten, namentlich aus den Steppenländern des Inneren.

Eine analytische Uebersicht lässt sich bisher nur für die ♀ geben, da nur die ostafrikanische Species mir in beiden Geschlechtern vorliegt, von *P. validus Lw.* und der einen neuen Art ist das ♂ noch unbekannt.

♀.

1. Die Queradern, welche die Discoidalzelle und die dritte Hinterrandzelle schliessen, verlaufen in paralleler Richtung; Hinterkopf schwarz behaart, Knebelbart fuchsrot, die Taster braunrot. 4. *P. validus Lw.*
— Die genannten Queradern verlaufen nicht in paralleler Richtung; Taster schwarz . . . . 2.
2. Die gesamte Beborstung des Kopfes schwarz, letztes Hinterleibssegment schwarz. 3. *P. pliomelas* nov. spec.
— Die gesamte Beborstung des Kopfes fuchsrot . 3.
3. Letztes Hinterleibssegment (zur Legeröhre comprimiert) durchaus schwarz. 2. *P. athletes* nov. spec.
— Letztes Hinterleibssegment rot. 1. *P. rufibarbis (F.)*

1. *Proagonistes rufibarbis (F.)*

1805 *Laphria rufibarbis Fabricius*, Syst. Antliat., p. 157 | 1828 *Laphria rufibarbis Wiedemann*. Aussereurop. zweiflüg. Insekt., v. 1, p. 500.

♀ Länge des untersuchten Exemplares 35 mm. Grundfarbe des Körpers schwarz. Rot ist der Gesichtshöcker in seiner ganzen Ausdehnung und seitwärts bis an die Augen heran, die untere Seite der zwiebelförmigen Basis des Rüssels, sowie das ganze letzte (achte) Hinterleibssegment samt der Basis der dünnen Legeröhre. Die Taster sind schwarz, rot behaart. Rot sind ferner die ganzen Antennen und die Beine ausser den Coxen und Trochanteren. Die Trochanteren der Hinterbeine sind allerdings unten auch rötlich, dagegen sind die Vorderschenkel in etwas höherem Grade als die Antennen mehr braunrot; endlich sind auch die Sohlen der drei letzten Tarsenglieder an allen Beinen dunkel braunrot. Die Beborstung des ganzen Kopfes, welche insbesondere auf dem Gesichtshöcker sehr lang ist, ist fuchsrot, ebenso die feinere, anliegende Beborstung an den Beinen und die gröberen Borsten auf Tibien und Tarsen. Eine eigentümliche lange Behaarung aus weichen Haaren auf der Vorderseite der Coxen und der Unterseite von Mittel- und Hinterschenkeln ist weissgelb. Die Behaarung und spärliche Beborstung des Rumpfes ist schwarz. Die Flügel sind gleichmässig schwarz tingiert.

Von plastischen Merkmalen sind folgende beachtenswert: Das dritte Fühlerglied erscheint schlank, ist auf der Unterseite in gleichmässigem flachen Bogen gewölbt, auf der Oberkante ist der Umriss in der Mitte etwas mehr hervorgehoben und die Kante läuft bis zur Mitte etwas gerader von beiden Seiten. Es ist an der breitesten Stelle höchstens $^1/_4$ so breit als lang. — Der Thorax ist arg zersplittert bei dem vorliegenden Exemplar, obenauf nackt, blauschwarz bereift, wobei sich einige Striemen bei unverletzten Stücken würden erkennen lassen. Das Schildchen kissenförmig, ebenfalls blauschwarz bereift, am Rande mit 6 mehr oder weniger starken und einigen schwächeren Borsten, nach der Seite hin behaart. Abdomen oben wie unten durch eine feine querrissige Struktur und dicht anliegende kurze schwarze Behaarung matt, nur das rote Endsegment ist kahl und glänzend. An den Beinen tragen je die beiden ersten Tarsenglieder auf der Sohle dichte Bürsten aus fuchsroten Haaren, die allerdings an den Mittelbeinen nur schwach entwickelt sind. Ferner finden sich gleiche Bürsten an den Vordertibien die letzten zwei

Drittel der vorderen Innenkante entlang und an den Hintertibien auf der Unterseite des Endviertels. Einige, 3—5 längere Borsten stehen in Reihen auf den Tibien der Vorderbeine hinten innen, der Mittelbeine innen vorne und hinten, der Hinterbeine aussen vorne. Endlich sind noch einzelne besonders kräftige, schwarze Borsten auf den Schenkeln zu erwähnen: auf den Mittelschenkeln auf der Vorderseite am Ende des dritten Fünftels (in der Mitte der Beinhöhe), sowie 2—3 gekrümmte auf der Hinterseite kurz vor dem Kniegelenk, welche dicht zusammenstehen. Auf den Hinterschenkeln vorne je eine am Ende des ersten und am Anfang des vierten Viertels und eine kurz vor dem Knie. Das Flügelgeäder stimmt sonst mit der Abbildung, die *Löw* für *P. validus* giebt, gut überein, nur ist die Querader, welche die Discoidalzelle schliesst, so schief gestellt, dass sie etwa eine Mittelstellung einnimmt zwischen einer Parallele zur Hinterrandader und der Parallele zur Querader am Abschluss der dritten Hinterrandzelle. Sie bildet also mit dieser Querader einen Winkel. Die schwarze Flügelfärbung ist übrigens in einem schmalen Streifen dicht hinter dem vorderen Längsadersystem in der vorderen Basalzelle fast weisslich aufgehellt. Die Halteren haben einen schwarzbraunen Stiel und einen bräunlichweissen, oben dunkleren Knopf.

2. **P. athletes** nov. spec. — Es liegen vor: 1 ♂ und 1 ♀ aus Dar-es-Salaam, (Mus. Danzig), 1 ♂ aus „Usambara, Juni 1903" (collectio *Lichtwardt*), 1 ♂ ohne genauere Bezeichnung, mit einer Nummer 279 und 1 ♀ aus „Deutsch-Ost-Afrika" (collectio *Hermann*).

Diese neue Art hat plastisch in allen Einzelheiten dieselben Merkmale wie die vorige, mit Ausnahme des dritten Fühlergliedes; dieses ist nicht ganz so schlank wie bei der vorigen Art, was dadurch zu Stande kommt, dass die in gleichmässigem Bogen geschwungene Unterkante einen kleineren Radius hat, sowie dass auch von der Oberkante die Verschmälerung zur Spitze plötzlicher erfolgt. Bei dem ohnehin auch sonst etwas abweichenden ♂ ohne genauen Fundort ist das dritte Fühlerglied noch etwas breiter, und könnte als abgerundet rautenförmig seiner Gestalt nach beschrieben werden. Die sonstigen Abweichungen dieser Art gegenüber der vorigen liegen in der Färbung.

Die Grundfarbe des Körpers ist auch hier schwarz und zwar mit Einschluss des letzten kahlen Abdominal-

segmentes beim ♀. Der Gesichtshöcker ist nur auf seiner Kuppe rot, diese Färbung breitet sich aber auch bei dem Exemplar, wo sie am tiefsten hinunterreicht, nicht bis zum Augenrand aus. Der Bulbus des Rüssels ist unten rot, die Palpen schwarz. Die gesamte Behaarung des Kopfes, die auch hier wieder auf dem Gesichtshöcker sehr lang ist, ist fuchsrot. In der Beschreibung der Beinfärbung muss ich nun die einzelnen Exemplare besonders behandeln und kann nur das ♂ aus Dar-es-Salaam und das ♀ aus der coll. *Hermann* zusammenfassen. Die beiden stimmen auch in der Grösse am besten zusammen; das ♂ ist 26,5 mm lang, das ♀ misst ebensoviel ohne die 2 mm lange Legeröhre. Bei beiden sind die Hinterschenkel bis auf das etwa $1/_5$ der Gesamtlänge betragende rote Ende schwarz, die Vorder- und Mittelschenkel braun bis schwarzbraun mit schwarzer Behaarung. Bei dem ♂ ist an den Mittelschenkeln die Wurzelhälfte nach oben, vorne und hinten sowie die Wurzeln selbst ringsum ausgesprochen schwarzbraun. Die Legeröhre des ♀ und der complicierte Genitalapparat des ♂, über dessen Einzelheiten ich mir nicht ohne Aufweichen der kostbaren Exemplare klar werden konnte, ist rot.

Das offenbar zu dem beschriebenen ♂ eng hinzugehörige ♀ aus Dar-es-Salaam ist ohne die Legeröhre 36,5 mm lang, also sehr robust. Bei ihm sind die Schulterecken nicht ganz schwarz, sondern etwas rötlichschwarz, mit ebenso rötlichschwarzer Behaarung. Die Vorderschenkel oben braun, die Mittelschenkel braun mit einem schwarzen allmählich auslaufenden Strich von der Wurzel bis zur Mitte auf der Unterseite, die Hinterschenkel in den basalen zwei Dritteln schwarz.

Bei dem 31 mm langen ♂ ohne Fundort und dem 33 mm langen ♂ aus Usambara sind die Beine sämtlich ganz rot, die Schenkel allerdings mehr braun; nur die Hinterschenkel haben bei dem Stück ohne Fundort auf der letzten Hälfte der Innenseite einen verschwommenen schwarzbraunen Strich. Auch sein Kopf ist heller, die helle, rote Kuppenzeichnung des Gesichtshöckers dehnt sich seitwärts weiter als bei den andern und aufwärts bis fast zur Fühlerwurzel aus; endlich sind auch die Fühler, wie oben angeführt, nicht ganz so wie bei den andern drei Individuen.

Die Flügel endlich sind bei allen 5 Exemplaren gleichmässig dadurch von der vorigen Art abweichend, dass

die Zellen am Hinterrande des Flügels, sowie die Discoidal- und hintere Basalzelle hell gekernt sind, wodurch der Flügel an die var. *limbata Lw.* der *Dioctria oelandica L.* erinnert. Bei dem ganz grossen ♀ aus Dar-es-Salaam tritt ausserdem noch ein ausgesprochen weisser langer Keilfleck in der ersten Unterrandzelle hinzu, während der Kern der hinteren Basalzelle besonders deutlich und hell ist; bei dem ♂ aus Usambara sind auch die 3 offenen Hinterrandzellen hell gekernt. Die Schwinger haben schwarze Stiele und braunrote Köpfe.

3. **P. pliomelas** nov. spec. — Es liegt nur 1 ♀ aus der Sammlung *Lichtwardt* vor, welches bei Johann-Albrechtshöhe in Nord-Kamerun von *L. Conradt* gesammelt ist. Das Exemplar ist noch nicht ganz ausgefärbt, und sichtlich in noch weichem Zustande präpariert worden, sodass die Flügel erst hellgrau, die schwarzen Teile des Körpers erst pechschwarzbraun sind.

Länge 34 mm. Das dritte Fühlerglied fast noch etwas schlanker als bei *P. rufibarbis F.*, sonstige plastische Abweichungen vermag ich nicht anzugeben, auch die schwarzen kräftigen Borsten auf den Schenkeln stimmen, soweit ich sehen kann, ganz überein. Die wesentlichen Merkmale sind in der Farbe der Beborstung zu suchen. Diese neigt hier ganz wesentlich zum Schwarz. Der Gesichtshöcker ist rotgelb, doch reicht diese hellere Färbung nicht bis an die Augen oder an die Fühlerwurzel; (dass der übrige Kopf rotbraun und nicht schwarz ist, schiebe ich auf die Jugend des Individuums). Der Bulbus des Rüssels ist ganz rotgelb, ebenso auch ein Sattel auf der Dorsalfläche seiner Wurzel, die Taster sind schwarz, schwarz beborstet. Auch der Borstenbusch am Ende des Rüssels ist schwarz. Schwarz ist auch der ganze Knebel- und Backenbart, die Sohlenbürsten an allen Beinen, die feinere Beborstung der ganzen Vorderbeine, sowie die feinere Beborstung der Mittelschenkel und der 4 letzten Tarsenglieder der Mittelbeine. Sonst ist die Beborstung der Beine jedoch rot und auf den Vordercoxen die gelblichweisse Behaarung ganz wie bei den anderen Arten. Ob an den Flügeln eine Differenzierung in hellere und dunklere Teile bei völliger Ausfärbung eintritt, kann nicht einmal vermutet werden.

Die Art erhielt ihren Namen nach der grösseren Ausdehnung schwarzer Beborstung.

3. *P. validus Lw.*

1857 *Proagonistes validus H. Löw* in: Öfvers. Ak. Förhandl. Stockholm v. 14 p. 367 | 1860 *P. v., Löw*, Dipterenfauna Südafrikas, Berlin, p. 170 tab. II f. 6.

Untersucht das Originalexemplar, bisher das einzig bekannt gewordene, 1 ♀.

Plastisch bietet auch diese Art gegenüber den beiden anderen keine Abweichungen, leider ist das dritte Fühlerglied des Exemplares nie bekannt gewesen, sodass ein Vergleich von dessen Gestaltung nicht möglich ist. *Löw* ist insofern incorrect, als er den Gesichtshöcker spitz abbildet, während er in facto ganz stumpf, kuppenförmig ist. Sonst aber ist der Beschreibung *Löw*'s nichts wesentliches hinzuzufügen. Hervorgehoben werden muss, dass die Gesamtfärbung mehr zu dunkelen Tönen neigt, das Rot ist mehr Braunrot, es tritt mehr Schwarz auf, an den Beinen sowie in der Beborstung des gesamten Hinterkopfes; auch die Schwingerknöpfe sind schwarz. Der Kopf selber jedoch ist ausgedehnter rotbraun als bei den beiden andern Arten, indem die ganze Stirn und das Gesicht bis unter den Gesichtshöcker hin diese Farbe hat und nur die Grube zwischen Fühlern und Gesichtshöcker schwarzbraun ausgefüllt ist. Auch die Taster sind rotbraun, der Bulbus des Rüssels aber fast ganz tiefschwarz.

Stellung im System.

Die Verbringung der Gattung *Proagonistes Lw.* zu den *Laphriinae* wurde bereits oben erwähnt; es muss hier noch die Stellung innerhalb dieser Unterfamilie discutiert werden. Auch hier giebt *Löw* selber 1860 schon den richtigen Hinweis. Suchen wir nämlich die Stellung der Gattung nach *Schiner*'s bereits oben citierter Tabelle, kommen wir ohne Zwang und Mühe auf *Lamyra Lw.*, welche *Löw* selber bereits als nächst in Betracht kommend erwähnt. *Proagonistes* hat aber in der Form seiner Taster, die als kurze breite spatelförmige Gebilde der Rüsselwurzel enge aufliegen, ein ganz ausgezeichnetes Merkmal (auf das, beiläufig bemerkt, auch Herr Professor *Hermann* noch ganz besonders hinwies). Eine Eigenschaft teilt *Proagonistes* mit *Lamyra*, dass bei beiden nämlich die Queradern am Abschluss der ersten Hinterrands- und der Discoidalzelle, deren Stellung für systematisch so wichtig gehalten wird, variabel, bei der einen Art so, bei der andern anders gerichtet sind. Ich kann also heute nur

das bestätigen, was *Löw* vor bald einem halben Jahrhundert vermutungsweise ausgesprochen hat und stelle *Proagonistes* unmittelbar neben *Lamyra.*

2. Die Tabanidengattung Parhaematopota Grünb.

Zu dieser im vorigen Jahre erst characterisierten [1]) Gattung gehört auch *Haematopota vittata Lw.* 1858, wie ich mich an einem gleichfalls durch Herrn Professor *Sjöstedt* gütigst hergeliehenen Originalexemplare überzeugen konnte. Diese Art und *P. cognata Grünb.* weichen durch die eigenartige Form des dritten Fühlergliedes genügend von den anderen *Haematopota*-Arten ab, um die Zusammenfassung als eigene Gattung wenigstens vorläufig zu rechtfertigen; doch will es mir scheinen, als ob solche Arten wie *H. dorsalis Lw.* und ihre ähnlichen Verwandten einen Uebergang anbahnen, dass also vielleicht *Parhaematopota Gr.* nur vorläufig, dem heute noch unvollkommenen Stande unserer Kenntnisse entsprechend, vollberechtigt ist.

Die beiden Species unterscheiden sich bequem ausser nach ihrer geographischen Verbreitung folgendermassen:

1. Erstes Fühlerglied so lang wie der ganze übrige Fühler, die ganze Vorderrandzelle des Flügels hell, weisslich, auch der Spitzenanteil am Vorderrande stark weiss gezeichnet, Scutellum auf der Mitte mehr als $1/3$ der Breite grauweiss, der Thorax mit breiten weissgrauen Längsbinden. N'Gami. *P. vittata Lw.*

— Erstes Fühlerglied nur so lang wie der verbreiterte Basalabschnitt des dritten, die Vorderrandzelle braun, zwischen Stigma und Flügelspitze am Vorderrande nur ein kleiner Kreis mitten in der Randzelle und ein Strich etwas vor der Flügelspitze weiss. Scutellum in der Mitte nur schmal grauweiss, der Thorax mit wenig auffallenden schmalen Längsbinden. Deutsch-ostafrika. *P. cognata Grünb.*

1. *P. vittata Lw.*

1858 *Haematopota v., Löw* in Öfvers Ak. Förh. Stockholm v. 15 p. 336 | 1860 *H. v., Löw,* Dipt. Fauna Südafr. p. 50 Taf. II f. 28—30.

Löw selbst giebt an, fast durchweg frisch geschlüpfte, noch nicht genügend ausgefärbte Exemplare vor sich gehabt zu haben; zudem scheinen die Exemplare in der

---

1) In Zool. Anzeiger, vol. 30 p. 360, 1906.

Zeichnung zu variieren. So weicht das mir vorliegende von *Löws* Figur 29 in der Zeichnung des Thorax und Scutellum etwas ab; die breiten weissen Längsstriemen sind von fast ganz vorne an durch eine feine Linie geteilt, welche allmählich breiter wird und sich an den Hakenfleck anschliesst, der seitwärts in die Strieme hineinzieht; dieser Hakenfleck liegt ferner fast unmittelbar vor der Mitte der Thoraxlänge. Auf dem Scutellum sind nicht nur seitliche Flecken, sondern fast die ganzen Seiten braun. Die wesentlich distinctere Zeichnung des Flügels ist aber wohl kaum nur durch den jugendlichen Zustand des Individuums zu erklären. Es fällt nämlich eine zwar durch die hellen Zeichnungen durchbrochene, aber in toto doch ganz deutlich dunklere Querbinde auf, die in gleicher Breite vom stigmaartig dunklen Ende der Subcostalis bis zum Hinterrande läuft; sie ist in der vorderen Hälfte intensiv, nach dem Hinterrande zu weniger dunkel braun und bildet in der Ruhestellung, wenn die Flügel dem Hinterleibe dachförmig aufliegen, mit der Binde des andern Flügels nahezu ein einheitlich und gerade durchlaufendes Querband. Auch die Queradern fallen, wie bei *P. cognata Grünb.* auch, durch dunklere Einfassung auf.

2. *P. cognata Grünb.* — Ein drittes ♀ dieser nach 2 Exemplaren beschriebenen Art ist am 24. VIII. 1888 von Dr. *F. Stuhlmann* bei Usegua, Deutsch-Ostafrika, gefangen. *V. v. Röder* erwähnt es im Jahrb. Hamburg. wissensch. Anstalten, vol. X, 2, 1893 p. 10 als „*Haematopota* spec“. Das Exemplar ist mir dank der Güte des Herrn Dr. *v. Brunn* aus dem Hamburger Museum zur Ansicht hergeliehen worden.

Beitrag zur Kenntnis der Solitärbienen Brasiliens. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará.

(Fortsetzung aus H. 4, 1907, p. 325.)

9. *Halictus (Corynuropsis) Darwini Cock.* — Zur guten Beschreibung des Autors habe ich nur noch hinzuzufügen: Endrand des Clypeus mitten mit deutlichem Zähnchen; Kopf hinten ziemlich scharf gerandet. — Das Gesicht hat oft Kupferschimmer, die Farbe des Mesonotums ist recht veränderlich, und da ausserdem auf